Esta ficha ha sido realizada por:









Con la financiación de:

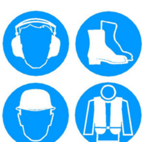


1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL GRUPO ELECTRÓGENO CARROZADO ...

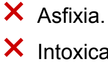
- ✓ Esta ficha muestra las normas de seguridad que debe seguir el operador de un **GRUPO ELECTRÓGENO CARROZADO**. Las normas contenidas son de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.
- ✓ Esta ficha **no sustituye** al manual de instrucciones del fabricante. Las instrucciones contenidas en la ficha se complementan con las placas de información y advertencia dispuestas en el grupo electrógeno. **Leer esta ficha junto con la de la herramienta eléctrica empleada.**
- ✓ Se deberán cumplir las disposiciones establecidas en el Reglamento de Baja Tensión cuando se suministre energía eléctrica a instalaciones.
- ✓ Esta máquina está concebida para **suministrar energía eléctrica** en obras o puntos en los cuales no se puede acceder a la red comercial.
- ✓ Sólo debe ser usado para el fin al que ha sido destinado y siempre por **personal autorizado** y **formado** en el manejo de este tipo de máquina.
- ✓ **El operador debe familiarizarse con el manejo** del grupo electrógeno antes de usarlo por primera vez. Deberá conocer la función de cada interruptor, las posibilidades y limitaciones de la máquina, la forma de parar rápidamente el motor y la misión de los dispositivos de seguridad.
- ✓ **No utilizar el grupo electrógeno cuando se detecte alguna anomalía** durante la inspección diaria o durante su uso. Informar inmediatamente al responsable de la máquina y a la empresa alquiladora.
- ✓ Las operaciones de mantenimiento, reparación o cualquier modificación del grupo electrógeno sólo podrán ser realizadas por **personal especializado de la empresa alquiladora**.

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) ...

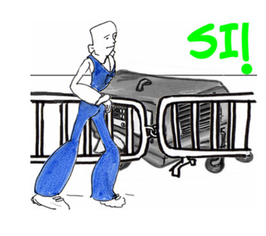
- ✓ **Usar ropa de trabajo con puños ajustables**. No es recomendable llevar cadenas, ropa suelta, etc. que puedan engancharse.
- ✓ Es obligatorio utilizar los EPI que figuren en el **Plan de Seguridad y Salud de la Obra** para las situaciones señaladas en el mismo. A continuación, se muestran los EPI que son recomendables utilizar:
  - ✓ **Protectores auditivos**. Será obligatorio cuando el valor de exposición a ruido $L_{Aeq,d}$ del operador supere los 87 dB(A).
  - ✓ **Calzado de seguridad.** Su uso es obligatorio en una obra. Debe poseer suela antiperforante y antideslizante.
  - ✓ **Casco de protección.** Será obligatorio cuando exista riesgo de caída de objetos o de golpes en la cabeza.
  - ✓ **Ropa o chaleco reflectante**. Será obligatorio cuando existan vehículos trabajando en las proximidades.



3. ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR ...

Riesgos	Medidas preventivas
✗ Caídas al mismo nivel. ✗ Caídas a distinto nivel. ✗ Vuelco de la máquina. ✗ Atrapamientos.	✓ Conocer el **Plan de Seguridad y Salud de la Obra**. Informarse cada día de los trabajos realizados que puedan suponer un riesgo (huecos, etc.), de la realización simultánea de otros trabajos y del estado del entorno de trabajo (suciedad, etc.). ✓ El grupo electrógeno deberá estar **homologado** para poder ser remolcado por vía pública, disponiendo de los preceptivos elementos de seguridad y señalización. ✓ No situar el grupo electrógeno cerca del borde de taludes, zanjas, estructuras, etc., a no ser que dispongan de protecciones colectivas efectivas (barandillas, redes, etc.). ✓ No situar la máquina en **zonas de paso de maquinaria o personas** y bajo **zonas de circulación de cargas suspendidas**. Situar en caso necesario las protecciones adecuadas respecto a la zona de circulación de peatones, trabajadores o vehículos. ✓ Situar el grupo en **una superficie estable, nivelada, limpia y libre de objetos**.
✗ Riesgos derivados de movimientos incontrolados del grupo electrógeno.	✓ Una vez situado el grupo electrógeno, inmovilizarlo mediante la aplicación del **freno de estacionamiento** y la colocación de calzos en las ruedas. ✓ Regular el pivote de nivelación para mantener la lanza de remolque en una posición lo más horizontal posible. **No es recomendable una inclinación superior al 25 %**.
✗ Exposición a ruido.	✓ Evitar situar el grupo electrógeno próximo al lugar de utilización del equipo eléctrico conectado o cerca de lugares donde se encuentren otros trabajadores.
✗ Contactos eléctricos indirectos.	✓ No utilizar el grupo electrógeno en **lugares polvorientos, húmedos o mojados**. Si el grupo va a trabajar a la intemperie se deberá proteger frente a la lluvia, nieve, etc. ✓ **No mojar el grupo electrógeno ni manipularlo con las manos mojadas**.
 ✗ Asfixia. ✗ Intoxicación por inhalación de monóxido de carbono.	✓ Sólo se podrá trabajar con el grupo en **lugares cerrados** (interior de naves, túneles, etc.) cuando se pueda asegurar que exista una buena ventilación antes de poner en marcha el motor. En tal caso, deberá pararse el motor cuando no se emplee el grupo. ✓ Evitar que los gases de escape puedan incidir sobre cualquier trabajador.
✗ Incendio. ✗ Explosión.	✓ No utilizar nunca el grupo electrógeno en **atmósferas potencialmente explosivas** (cerca de almacenamientos de materiales inflamables como pintura, combustible, etc.). ✓ Mantener el grupo separado, al menos 1 m, de paredes y otros equipos durante su uso.











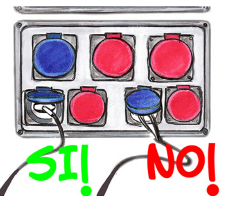
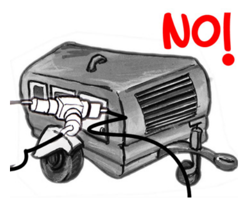
4. COMPROBACIONES DIARIAS EN EL GRUPO ELECTRÓGENO ...



- ✓ Verificar que el grupo electrógeno no posea daños estructurales evidentes, ni presente fugas de líquidos.
- ✓ Verificar que la presión de los neumáticos sea la correcta y que no existan cortes en la superficie de rodadura.
- ✓ Comprobar que los niveles de combustible, aceite motor y líquido refrigerante sean los adecuados.
- ✓ Verificar que las aberturas de ventilación del motor permanecen limpias y que el filtro de admisión de aire no está obstruido.
- ✓ Verificar que el freno de estacionamiento, el pivote de nivelación de la lanza y la parada de emergencia funcionan bien.
- ✓ Comprobar que el grupo electrógeno no esté sucio con materiales aceitosos o inflamables.
- ✓ Comprobar que se mantiene la estanqueidad en el alternador y en las bases de salida.
- ✓ Verificar que la toma de tierra del grupo está en buen estado y se encuentra correctamente colocada en el terreno.

5. UTILIZACIÓN DEL GRUPO ELECTRÓGENO ...



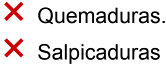


Riesgos	Medidas preventivas
✗ Daños en el grupo. ✗ Sobrecalentamiento del motor. ✗ Atrapamiento con elementos móviles.	✓ Antes de arrancar el motor, verificar que el interruptor de puesta en marcha del alternador esté desconectado y que no haya nada conectado a las bases de salida. ✓ Verificar que no pueda haber nadie manipulando el interior del grupo electrógeno. ✓ Seguir las indicaciones del fabricante para arrancar el motor del grupo electrógeno. Una vez en marcha, comprobar que los pilotos indicadores se apagan, el motor no hace un ruido anormal, no vibra excesivamente ni aumenta la temperatura considerablemente. ✓ Finalmente, accionar el interruptor del alternador y verificar que el voltaje y frecuencia se corresponde con los valores indicados en la placa informativa del grupo electrógeno.
✗ Exposición a ruido.	✓ Mientras el motor esté en marcha, **las puertas o carcasas protectoras del grupo deberán permanecer cerradas**. No se debe permitir la presencia de personas en los alrededores de la máquina si no disponen de una protección auditiva adecuada.
✗ Daños en el grupo. ✗ Explosión. ✗ Incendio. ✗ Contactos eléctricos directos.	✓ Antes de conectar el equipo eléctrico, verificar que la tensión y frecuencia de las bases de salida del grupo se corresponden con las indicadas en su placa de características. ✓ No conectar al grupo electrógeno un equipo eléctrico que no disponga de placa de características, o ésta esté borrada. Nunca conectar el grupo a una toma de corriente. ✓ La suma de las potencias a consumir por la instalación o por los equipos eléctricos conectados no debe superar la potencia máxima suministrada por el grupo. ✓ La conexión de la instalación o de los equipos se debe realizar mediante clavijas normalizadas estancas de intemperie. **No realizar conexiones directas hilo-enchufe**.
✗ Daños a los equipos eléctricos. ✗ Riesgos derivados de la utilización del grupo por personas no autorizadas.	✓ **No abandonar el grupo electrógeno con el motor en marcha** al finalizar el trabajo. ✓ Al finalizar el trabajo, desconectar en primer lugar los equipos conectados de las bases de salida del grupo y, a continuación, desconectar el interruptor del alternador. ✓ Finalmente, detener el motor del grupo siguiendo las indicaciones del fabricante. En caso de peligro inminente pulsar directamente la parada de emergencia. ✓ **Bloquear el grupo** para impedir su utilización por personal no autorizado.

6. CONTROL DEL ESTADO DEL GRUPO ELECTRÓGENO ...





Riesgos	Medidas preventivas
✗ Movimiento incontrolado de la manguera (latigazos). ✗ Estallido.	✓ No inflar las ruedas por encima de la **presión indicada por el fabricante**. Durante el inflado de las ruedas se debe permanecer apartado del punto de conexión. Un reventón de la manguera o de la boquilla puede producir un efecto látigo de la misma.
✗ Incendio. ✗ Explosión.	✓ Repostar el combustible en áreas ventiladas con el motor parado y la batería apagada. ✓ **No fumar** y evitar la proximidad de operaciones que puedan generar un foco de calor. **No guardar trapos grasientos o materiales inflamables** cerca del grupo electrógeno. ✓ El combustible deberá verterse en el depósito con la ayuda de un **embudo**. En caso de derramar combustible, no poner en marcha el motor hasta haber limpiado la zona. ✓ Se debe disponer de un **extintor** fácilmente accesible cerca de la máquina.
 ✗ Quemaduras. ✗ Salpicaduras o contacto con líquidos corrosivos.	✓ **No tocar ni el tubo de escape ni otras partes del motor** mientras el motor esté en marcha o permanezca caliente. ✓ Rellenar siempre los depósitos de aceite motor y refrigerante con el motor parado y frío.